



**Nombre de alumno: Francisco Javier
Gómez Hernández**

**Nombre del profesor: Juan José
Ojeda Trujillo**

Nombre del trabajo: Examen

Materia: Algebra

Grado: BRH05SSC0120

Grupo: A

Examen Primera Unidad

Gómez Hernández Francisco Javier

1. Contesta de forma clara, correcta las siguientes Cuestiones

A) Menciona la jerarquía de las operaciones

① Potencias y raíces

② Multiplicaciones y divisiones

③ Sumas y restas

B) ¿Qué entiendes por propiedad conmutativa?

Según yo, son ciertas operaciones que al cambiar el orden de los términos, el resultado es el mismo.

C) Menciona la regla de la multiplicación

Es la que permite encontrar la probabilidad de que ocurra el evento A y el B al mismo tiempo y depende de los eventos si son dependientes o independientes.

2. Resuelva de forma clara y correcta las sig. operaciones

$$\begin{aligned} \text{a) } & -2\{(-2+4)(-5) - [-3(6-10)]\} = 44 \\ & -2\{(2)(-5) - (-3(6-10))\} \\ & -2\{-10 - (-3(6-10))\} \\ & -2\{-10 - (-3)(-4)\} \\ & -2\{-10 - 12\} \\ & -2(-22) \\ & = 44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & \frac{[(3+34)(-3)]}{[-4(-7+9)]} = \frac{111}{8} \\ & \frac{(37)(-3)}{-4(-7+9)} \\ & \frac{-111}{-4(2)} \\ & \frac{-111}{-8} \end{aligned}$$

Forma exacta

$$\frac{111}{8}$$

Forma decimal

$$13.875$$

$$\begin{aligned}
 c) \quad & 3(12 \cdot 2) + 40(-2 + 6) = 232 \\
 & 3(24) + 40(-2 + 6) \\
 & 72 + 40(-2 + 6) \\
 & 72 + 40(4) \\
 & 72 + 160 \\
 & = 232
 \end{aligned}$$

3) Resuelve las sig. operaciones de potenciación y radicación)

$$a) 5^7 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 78,125$$

$$b) 3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$$

$$c) 9^5 = 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 = 59,049$$

$$d) 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 = 4^9 = 262,144$$

$$e) 25 \times 25 \times 25 \times 25 \times 25 \times 25 \times 25 = 25^7 = 6,103,515,625$$

$$f) 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12 = 12^7 = 35,831,808$$

4) Resuelve de forma clara los sig. problemas

$$A) \frac{(2)^2}{(3)^2} = \frac{4}{9} = 0,444$$

$$B) (4)^5 (5)^4 = (1,024)(625) = 640,000$$

$$C) \frac{((12^3)(45^2))}{(7)^4} = \frac{(1,728)(2,025)}{2,401} = \frac{3,499,200}{2,401} = 1,457,392$$